

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ : ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
(ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 83/2018

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 272,800,00 €

CPV : 34144512-0: Απορριμματοφόρα οχήματα με
συμπιεστή απορριμμάτων

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

- Τεχνική Έκθεση
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Στοιχεία που θα υποβληθούν με την προσφορά
- Τιμολόγιο Μελέτης
- Προϋπολογισμός Μελέτης
- Συγγραφή υποχρεώσεων

Γ ρ ε β ε ν ά 10/7/2018

Ο Συντάκτης

Ματεντζίδης Ιωάννης
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η προμήθεια δυο απορριμματοφόρων οχημάτων περισυλλογής βιοαποβλήτων. Συγκεκριμένα ο Δήμος Γρεβενών πρόκειται να προμηθευτεί ένα (01) απορριμματοφόρο όχημα χωρητικότητας 12 κ.μ. και ένα (01) απορριμματοφόρο όχημα περισυλλογής 6 κ.μ. για τη περισυλλογή των βιοαποβλήτων.

Για την σύνταξη της παρούσας μελέτης ελήφθη υπόψη το Πρακτικό Νο35/2018 (Α΄ Επαναληπτική Έκτακτη Γενική Συνέλευση - ΑΔΑ Ψ1ΣΛΟΞΦ4-ΞΜΓ) του Δ.Σ. της ΔΙ.Α.ΔΥ.ΜΑ. Α.Ε..

Τα υπό προμήθεια απορριμματοφόρα οχήματα θα πρέπει να είναι καινούργια, πρόσφατης κατασκευής, αμεταχείριστα, κατασκευασμένα από αξιόπιστο οίκο και να είναι τέτοιας τεχνολογίας ώστε να δύναται να δεχθούν οικιακά βιοαπορρίμματα.

Με την αριθμ. πρωτ. 1194/10-05-2018 πρόσκληση για την υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη", στον Άξονα Προτεραιότητας 14 "Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων (ΤΣ)", η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, καλεί τους Δήμους για υποβολή προτάσεων έργων (πράξεων) προκειμένου να ενταχθούν και χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο των παραπάνω αξόνων του Επιχειρησιακού Προγράμματος. Ειδικότερα μέσω της ανωτέρω πρόσκλησης δύναται να χρηματοδοτηθούν α) προμήθεια κάδων οικιακής κομποστοποίησης, β) προμήθεια κάδων και άλλων μέσων συλλογής για την εφαρμογή προγραμμάτων χωριστής συλλογής αστικών βιοαποβλήτων (προμήθεια καφέ κάδων, απορριμματοφόρα) και γ) δράσεις ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας μέχρι του ποσού των 20.000,00€ ανά πράξη, με στόχο την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών για τη συμμετοχή και την ορθή εφαρμογή των συστημάτων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων.

Τα υπό προμήθεια απορριμματοφόρα οχήματα θα καλύψουν τις ανάγκες των Υπηρεσιών του Δήμου Γρεβενών και θα παραδοθούν σε σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία και στην τιμή τους θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα επιπλέον έξοδα (μεταφορά, τέλη ταξινόμησης, έγκριση τύπου κλπ).

Ο συνολικός προϋπολογισμός των υπό προμήθεια απορριμματοφόρων περισυλλογής βιοαποβλήτων ανέρχεται στο ποσό των 272.800,00 Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και χρηματοδοτείται από το Ε.Π. Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας 2014-2020 και συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής.

Κωδικός CPV: 34144512-0: Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/8-8-2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

**ΓΡΕΒΕΝΑ 10/7/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12,0κ.μ.

1.Α. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια ενός (1) καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος με συμπιεστή βιοαποβλήτων απορριμμάτων τύπου πρέσας 12 κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων. Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) θα είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής, ευφήμως γνωστού κατασκευαστή, τελευταίας τεχνολογίας, ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας και ικανό για να καλύψει τις ανάγκες του Δήμου Βοίου.

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

Εξωτερικά το απορριμματοφόρο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

1.Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το απορριμματοφόρο όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων). Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο θα είναι 15ton και άνω και πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων ή των αντιπροσώπων τους, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με

ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπόμενου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) εμπρός. Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 5tn. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος).

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους 400kg/m³. Για τον σκοπό αυτό θα υποβληθεί από τους διαγωνιζόμενους αναλυτική μελέτη κατανομής φορτίων .

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

1. Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
2. Μεταξόνιο
3. Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
4. Βάρη πλαισίου
5. Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
6. Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
7. Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
8. Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαίου, τετράχρονος υδρόψυκτος, από γνωστούς τύπους σε κυκλοφορία, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, EURO 6, 4 κύλινδρος και άνω, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι 220 Hp και άνω και ροπής 850 Nm και άνω. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (turbo)

με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (intercooler). Ο κυβισμός του θα είναι από 5000cc και άνω.

Για την αξιολόγηση του κριτηρίου **απαραίτητα** θα πρέπει κατά την υποβολή της προσφοράς να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες στροφές του κινητήρα και να παραμένει σταθερή στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

1. Τύπος και κατασκευαστής
2. Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
3. Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
4. Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
5. Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
6. Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένο αγωγό εξάτμισης και εξαγωγή που να εμποδίζει την είσοδο νερού (π.χ. σε περίπτωση βροχής).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΠΛΕΞΗΣ

Το όχημα θα διαθέτει μονό, ξηρού τύπου συμπλέκτη. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίνατο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς θα γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων. Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας. Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινείται με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορία με ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι κατά προτίμηση εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον πίσω άξονα, σύστημα για την βελτίωση της ισχύος της πέδησης ανάλογα με το φορτίο EBD καθώς και σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα, ή ταμππούρα, ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση, σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής. Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων. Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής θα είναι η ελάχιστη δυνατή.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Η καμπίνα θα είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, κλιματισμό (aircondition), πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντζέας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου. Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

1.Γ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπιεστή **βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων** τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **12m³**. Η υπερκατασκευή θα είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.. θα είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων.

Ο χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων θα είναι μικρότερος από 1min. Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής. Το ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον 1m. Το Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαισίου. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι .

Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου.

Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής.

Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής. Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου. Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή .

ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΧΟΑΝΗ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ

Το σώμα της υπερκατασκευής θα είναι από χαλυβδοέλασμα, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση.

Ειδικότερα, για τα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις (όπως η χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος), ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα πρέπει να είναι ειδικού αντιστριβικού τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος. Το πάχος του δαπέδου του σώματος θα είναι τουλάχιστον 4mm, το δε πάχος του κατώτερου τμήματος της χοάνης θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ αυτό των κάτω πλευρικών τοιχωμάτων της χοάνης τουλάχιστον 3mm.

Η χωρητικότητα της χοάνης φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 1,5 m³. Να υποβληθεί σχέδιο της χοάνης φόρτωσης με διαστάσεις καθώς και υπολογισμός της χωρητικότητάς της.

Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεδόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής .

Η πίσω θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που θα ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά. Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται από τη θέση του οδηγού ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας. Τα έμβολα να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για βιοαπόβλητα, τα οποία περιέχουν μεγάλη ποσότητα υγρών και για το λόγο αυτό οι τριβόμενοι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα συμπίεσης δεν πρέπει να επηρεάζονται από τα υλικά που περιέχονται στα απορρίμματα. Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης θα φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Η χοάνη φόρτωσης θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Η χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων θα είναι τουλάχιστον **1,5 m³**. Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ το υλικό των πλευρών που έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα θα είναι HARDOX 450 ή ανθεκτικότερο.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον 400 kg/m³.

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να μην τεμαχίζει στο εσωτερικό της κιβωτάμαξας τα βιοπαδομήσιμα απορρίμματα αλλά απλά να τα συμπιέζει και να τα μεταφέρει στο εσωτερικό αυτής. Ο βαθμός συμπίεσης θα δύναται να ρυθμιστεί ανάλογα με τη υγρασία των βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων έτσι ώστε να διατηρούνται και να μην καταστρέφονται τα δομικά χαρακτηριστικά τους και να μην δημιουργείται διαφυγή υγρών. Ο σκοπός είναι να μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό αυτό για μετέπειτα επεξεργασία με κλαδέματα ώστε να επιτευχθεί το κατάλληλο χούμους για την παραγωγή λιπάσματος (compost).

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης. Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης θα είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και θα είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα και εντός της θύρας συμπίεσης.

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος.

Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων θα είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων. Θα υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές.

Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΔΩΝ

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και χτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 700 kg.

Θα υπάρχουν ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση. Κατά την κάθοδο του κάδου και πριν ο κάδος ακουμπήσει στο έδαφος, θα μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα καθόδου διαμέσου κατάλληλης ηλεκτρουδραυλικής διάταξης έτσι ώστε να μην καταπονούνται οι τροχοί των κάδων και παραμορφώνονται ή σπάνε. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων

ΔΥΝΑΜΟΛΗΠΤΗΣ (P.T.O.)

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω αντλίας ελαίου θα εκτελούνται εργασίες κίνησης της πρέσας, ανοίγματος της θύρας, ανύψωσης και εκκένωσης των κάδων με το σχετικό ταρακούνημα και κίνησης αντίστροφα του εμβόλου εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση. Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων). Επίσης θα υπάρχει ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ

Εξαιτίας της ιδιαιτερότητας του περιεχομένου των απορριμμάτων (βιοαπόβλητα) απαραίτητη είναι η προσθήκη στην υπερκατασκευή συστήματος απόσμησης. Το σύστημα θα αποτελείται από μια μονάδα μετατροπής του υγρού σε κορεσμένο ατμό. Η μονάδα θα διαθέτει δοχείο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα χωρητικότητας τουλάχιστον 5 λίτρων και εντός του δοχείου θα υπάρχουν ειδικά μπεκ τα οποία θα μετατρέπουν το υγρό σε κορεσμένο ατμό και με σωληνώσεις θα μεταφέρεται στα σημεία δημιουργίας της οσμής.

Η μονάδα θα διαθέτει επίσης ηλεκτροβάνια ενεργοποίησης – απενεργοποίησης του πεπιεσμένου αέρα, ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα, λάστιχο μεταφοράς και λάστιχο διάχυσης των ενεργών συστατικών.

Το υλικό εξουδετέρωσης οσμών πρέπει να είναι κατάλληλο για την συνεχόμενη (24 ώρες/ημέρα, 365 ημέρες/ χρόνο) απόσμηση των απορριμματοφόρων οχημάτων.

Θα πρέπει να είναι σε υγρή μορφή, να αποτελείται από αδρανή υλικά και μίγμα ενεργών συστατικών σε αέρια μορφή, τα οποία μετά την μετατροπή τους σε κορεσμένο ατμό θα μεταφέρονται στα σημεία δημιουργίας οσμών (λεκάνη, σύστημα συμπίεσης, εντός του κάδου) και θα απελευθερώνονται ομοιόμορφα, έτσι ώστε σε αέρια φάση να αλληλεπιδρούν με τα συστατικά που προκαλούν την οσμή (H₂S, NH₃, μερκαπτάνες κλπ) μετατρέποντας τη σε άοσμο υλικό.

Η σύσταση των ενεργών συστατικών τα οποία θα απελευθερώνονται πρέπει να επιτυγχάνουν την βέλτιστη επεξεργασία του αέρα και να μην είναι τοξικά καθώς η εφαρμογή ενός τέτοιου προϊόντος σε δημόσιους χώρους επιφέρει σημαντικούς κινδύνους. Επίσης δεν πρέπει να περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι επικίνδυνες για τους χρήστες και το περιβάλλον.

Στα στοιχεία του προσφερόμενου υλικού, εκτός της περιγραφής και των τυπικών χαρακτηριστικών του απαραίτητα θα αναφέρονται τα ακόλουθα : τύπος-εμπορική ονομασία-τυχόν κωδικός του προϊόντος, η εφαρμογή-χρήση, η χώρα προέλευσης, και ο

κατασκευαστής του που θα φέρει πιστοποιητικό κατά ISO 9001, 14001, φύλλο δεδομένων ασφαλείας στην ελληνική γλώσσα για το υγρό απόσμησης, ενημερωτικό φυλλάδιο του κατασκευαστή και δήλωση μη τοξικότητας του κατασκευαστή του υγρού απόσμησης.

Δεκτό γίνεται οποιοδήποτε ισοδύναμο σύστημα το οποίο καλύπτει τις λειτουργικές απαιτήσεις.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ και ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

1. Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
2. Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλεί το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται.

Θα υπάρχει σύστημα/μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης (emergency stop) και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του. Ο μηχανισμός απεγκλωβισμού θα λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο.

Θα υπάρχει έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών.

Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης θα απασφαλίζεται και θα ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο θα γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως θα ασφαρίζεται με ειδικό μηχανισμό.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Μέσω αυτού του κυκλώματος δεν θα επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των 30km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης θα δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα θα σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης θα υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, θα υπάρχει όμως ποιινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και θα είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος . Θα φέρει δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Επίσης θα υπάρχουν προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες

ταινίες θα είναι τοποθετημένες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Τέλος απαραίτητη θα είναι η ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα θα είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Θα υπάρχει μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν θα επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων .

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΚΑΤΑΜΗΛΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- **Υπεύθυνη Δήλωση** προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- **Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή** (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή), με την οποία να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN–1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριματοφόρα
- **Υπεύθυνη δήλωση** εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε

εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .

- **Υπεύθυνη δήλωση** εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- **Υπεύθυνη δήλωση** παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- **Υπεύθυνη δήλωση** για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

1.Δ. ΔΕΙΓΜΑ

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν.
Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

1.Ε. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, στη λειτουργία και συντήρηση του οχήματος και της υπερκατασκευής, στον τόπο παράδοσης αναλαμβάνοντας όλες τις **πιθανές** δαπάνες (διαμονή, έξοδα ταξιδιού κ.λ.π).

1.ΣΤ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.
Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (06) μήνες**.
Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

1.Ζ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να δηλώσει ότι διαθέτει τουλάχιστον ένα (01) κινητό συνεργείο ή ένα (01) τοπικό συνεργαζόμενο συνεργείο ή ότι δεσμεύεται να παρέχει επί τόπου, εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο, τεχνική υποστήριξη του απορριμματοφόρου για την πλήρη αποκατάσταση των τυχόν βλαβών.

1.Η. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην τεχνική προσφορά Θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

Β. ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ **ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ** **ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6,0κ.μ.**

2.Α. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια ενός (1) καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος με συμπιεστή βιοαποβλήτων απορριμμάτων τύπου πρέσας 6 κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων. Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) θα είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής, ευφήμης γνωστού κατασκευαστή, τελευταίας τεχνολογίας, ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας και ικανό για να καλύψει τις ανάγκες του Δήμου Βοίου.

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

Εξωτερικά το απορριμματοφόρο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

2.Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το απορριμματοφόρο όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων). Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο θα είναι 12ton και άνω και πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων ή των αντιπροσώπων τους, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) εμπρός. Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 2,4tn. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ίδιου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος).

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους 400kg/m³. Για τον σκοπό αυτό θα υποβληθεί από τους διαγωνιζόμενους αναλυτική μελέτη κατανομής φορτίων .

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

9. Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
10. Μεταξόνιο
11. Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
12. Βάρη πλαισίου

13. Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
14. Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
15. Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
16. Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαίου, τετράχρονος υδρόψυκτος, από γνωστούς τύπους σε κυκλοφορία, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, EURO 6, 4 κύλινδρος και άνω, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι 220 Hp και άνω και ροπής 850 Nm και άνω. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (intercooler). Ο κυβισμός του θα είναι από 5000cc και άνω.

Για την αξιολόγηση του κριτηρίου απαραίτητα θα πρέπει κατά την υποβολή της προσφοράς να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες στροφές του κινητήρα και να παραμένει σταθερή στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένο αγωγό εξάτμισης και εξαγωγή που να εμποδίζει την είσοδο νερού (π.χ. σε περίπτωση βροχής).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΠΛΕΞΗΣ

Το όχημα θα διαθέτει μονό, ξηρού τύπου συμπλέκτη. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίνατο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς θα γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων. Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας. Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινείται με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες

οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορία με ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλοστρωμένους δρόμους.

ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι κατά προτίμηση εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον πίσω άξονα, σύστημα για την βελτίωση της ισχύος της πέδησης ανάλογα με το φορτίο EBD καθώς και σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα, ή ταμπούρα, ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση, σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής. Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων. Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής θα είναι η ελάχιστη δυνατή.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Η καμπίνα θα είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, κλιματισμό (aircondition), πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου. Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

2.Γ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπιεστή **βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων** τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **6m³**. Η υπερκατασκευή θα είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.. θα είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων.

Ο χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων θα είναι μικρότερος από 1min. Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής. Το ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον 1m. Το Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαisiού. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι .

Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου.

Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής.

Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής. Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαisiού. Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή .

ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΧΟΑΝΗ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

Το σώμα της υπερκατασκευής θα είναι από χαλυβδοέλασμα, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση.

Ειδικότερα, για τα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις, ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα πρέπει να είναι ειδικού αντιτριβικού τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος. Το πάχος του δαπέδου του

σώματος θα είναι τουλάχιστον 4mm, ενώ αυτό των κάτω πλευρικών τοιχωμάτων της χοάνης τουλάχιστον 3mm.

Η χοάνη φόρτωσης θα είναι ενσωματωμένη με το σώμα της υπερκατασκευής.

Τα πλευρικά τοιχώματα να είναι κυρτής μορφής και χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για βιοαπόβλητα, τα οποία περιέχουν μεγάλη ποσότητα υγρών και για το λόγο αυτό οι τριβόμενοι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα συμπίεσης δεν πρέπει να επηρεάζονται από τα υλικά που περιέχονται στα απορρίμματα. Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης θα φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον 4mm ενώ το υλικό των πλευρών που έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα θα είναι HARDOX 450 ή ανθεκτικότερο.

Εντός του σώματος της υπερκατασκευής, θα είναι αναρτημένος ο μηχανισμός συμπίεσης των απορριμμάτων - βιοαποβλήτων, αποτελούμενος από αρθρωτά συνδεδεμένες πλάκες σάρωσης και συμπίεσης των απορριμμάτων.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον 400 kg/m^3 .

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να μην τεμαχίζει στο εσωτερικό της κιβωτάμαξας τα βιοπαδομήσιμα απορρίμματα αλλά απλά να τα συμπιέζει και να τα μεταφέρει στο εσωτερικό αυτής. Ο βαθμός συμπίεσης θα δύναται να ρυθμιστεί ανάλογα με τη υγρασία των βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων έτσι ώστε να διατηρούνται και να μην καταστρέφονται τα δομικά χαρακτηριστικά τους και να μην δημιουργείται διαφυγή υγρών. Ο σκοπός είναι να μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό αυτό για μετέπειτα επεξεργασία με κλαδέματα ώστε να επιτευχθεί το κατάλληλο χούμους για την παραγωγή λιπάσματος (compost).

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης. Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης θα είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και θα είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα.

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος.

Θα υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΔΩΝ

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων

τύπου βραχιόνων ή/και χτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 700 kg.

Θα υπάρχουν ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση. Κατά την κάθοδο του κάδου και πριν ο κάδος ακουμπήσει στο έδαφος, θα μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα καθόδου διαμέσου κατάλληλης ηλεκτρουδραυλικής διάταξης έτσι ώστε να μην καταπονούνται οι τροχοί των κάδων και παραμορφώνονται ή σπάνε. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων

ΔΥΝΑΜΟΛΗΠΤΗΣ (P.T.O.)

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω αντλίας ελαίου θα εκτελούνται εργασίες κίνησης της πρέσας, ανοίγματος της θύρας, ανύψωσης και εκκένωσης των κάδων με το σχετικό ταρακούνημα και κίνησης αντίστροφα του εμβόλου εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση. Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων). Επίσης θα υπάρχει ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ

Εξαιτίας της ιδιαιτερότητας του περιεχομένου των απορριμμάτων (βιοαπόβλητα) απαραίτητη είναι η προσθήκη στην υπερκατασκευή συστήματος απόσμησης. Το σύστημα θα αποτελείται από μια μονάδα μετατροπής του υγρού σε κορεσμένο ατμό. Η μονάδα θα διαθέτει δοχείο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα χωρητικότητας τουλάχιστον 5 λίτρων και εντός του δοχείου θα υπάρχουν ειδικά μπεκ τα οποία θα μετατρέπουν το υγρό σε κορεσμένο ατμό και με σωληνώσεις θα μεταφέρεται στα σημεία δημιουργίας της οσμής.

Η μονάδα θα διαθέτει επίσης ηλεκτροβάνια ενεργοποίησης – απενεργοποίησης του πεπιεσμένου αέρα, ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα, λάστιχο μεταφοράς και λάστιχο διάχυσης των ενεργών συστατικών.

Το υλικό εξουδετέρωσης οσμών πρέπει να είναι κατάλληλο για την συνεχόμενη (24 ώρες/ημέρα, 365 ημέρες/ χρόνο) απόσμηση των απορριμματοφόρων οχημάτων.

Θα πρέπει να είναι σε υγρή μορφή, να αποτελείται από αδρανή υλικά και μίγμα ενεργών συστατικών σε αέρια μορφή, τα οποία μετά την μετατροπή τους σε κορεσμένο ατμό θα μεταφέρονται στα σημεία δημιουργίας οσμών (λεκάνη, σύστημα συμπίεσης, εντός του κάδου) και θα απελευθερώνονται ομοιόμορφα, έτσι ώστε σε αέρια φάση να αλληλεπιδρούν με τα συστατικά που προκαλούν την οσμή (H₂S, NH₃, μερκαπτάνες κλπ) μετατρέποντας τη σε άοσμο υλικό.

Η σύσταση των ενεργών συστατικών τα οποία θα απελευθερώνονται πρέπει να επιτυγχάνουν την βέλτιστη επεξεργασία του αέρα και να μην είναι τοξικά καθώς η εφαρμογή ενός τέτοιου προϊόντος σε δημόσιους χώρους επιφέρει σημαντικούς κινδύνους. Επίσης δεν πρέπει να περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι επικίνδυνες για τους χρήστες και το περιβάλλον.

Στα στοιχεία του προσφερόμενου υλικού, εκτός της περιγραφής και των τυπικών χαρακτηριστικών του απαραίτητα θα αναφέρονται τα ακόλουθα : τύπος-εμπορική ονομασία-τυχόν κωδικός του προϊόντος, η εφαρμογή-χρήση, η χώρα προέλευσης, και ο κατασκευαστής του που θα φέρει πιστοποιητικό κατά ISO 9001, 14001, φύλλο δεδομένων ασφαλείας στην ελληνική γλώσσα για το υγρό απόσμησης, ενημερωτικό

φυλλάδιο του κατασκευαστή και δήλωση μη τοξικότητας του κατασκευαστή του υγρού απόσμησης.

Δεκτό γίνεται οποιοδήποτε ισοδύναμο σύστημα το οποίο καλύπτει τις λειτουργικές απαιτήσεις.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ και ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

1. Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
2. Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντισοισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλεί το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπιύσσονται.

Θα υπάρχει σύστημα/μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης (emergency stop) και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του. Ο μηχανισμός απεγκλωβισμού θα λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο.

Θα υπάρχει έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Μέσω αυτού του κυκλώματος δεν θα επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των 30km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης θα δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα θα σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης θα υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, θα υπάρχει όμως ποιινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και θα είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος . Θα φέρει δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Επίσης θα υπάρχουν προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες θα είναι τοποθετημένες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Τέλος απαραίτητη θα είναι η ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ

παράλληλα θα είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Θα υπάρχει μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν θα επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων .

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΚΑΤΑΜΗΛΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- **Υπεύθυνη Δήλωση** προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- **Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή** (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή), με την οποία να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN–1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα
- **Υπεύθυνη δήλωση** εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- **Υπεύθυνη δήλωση** εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .

- **Υπεύθυνη δήλωση** παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- **Υπεύθυνη δήλωση** για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

2.Δ. ΔΕΙΓΜΑ

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν.
Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

2.Ε. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, στη λειτουργία και συντήρηση του οχήματος και της υπερκατασκευής, στον τόπο παράδοσης αναλαμβάνοντας όλες τις **πιθανές** δαπάνες (διαμονή, έξοδα ταξιδιού κ.λ.π).

2.ΣΤ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.
Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (06) μήνες**.
Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

2.Ζ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να δηλώσει ότι διαθέτει τουλάχιστον ένα (01) κινητό συνεργείο ή ένα (01) τοπικό συνεργαζόμενο συνεργείο ή ότι δεσμεύεται να παρέχει επί τόπου, εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο, τεχνική υποστήριξη του απορριμματοφόρου για την πλήρη αποκατάσταση των τυχόν βλαβών.

2.Η. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην τεχνική προσφορά Θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΓΡΕΒΕΝΑ 10/7/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΒΛΗΘΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η κάθε προσφορά θα προσδιορίζει με τα πιο κάτω στοιχεία που θα προκύπτουν και από εγχειρίδια, εικόνες σχεδιαγράμματα, κ.τ.λ. των εργοστασίων κατασκευής.

Α. ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ **ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ** **ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12,0κ.μ.**

1) Πλαίσιο

- Χώρα προέλευσης
- Εργοστάσιο κατασκευής
- Τύπος
- Έτος κατασκευής
- Εξωτερικές διαστάσεις οχήματος (μήκος, πλάτος, ύψος) και διαστάσεις του οχήματος με την υπερκατασκευή
- Απόσταση αξόνων
- Ολικό μήκος πλαισίου
- Ελάχιστο ύψος πλαισίου από το έδαφος εμπρός/πίσω (άφορτο)
- Επιτρεπόμενο ολικό μικτό φορτίο (νόμιμο)
- Επιτρεπόμενο ολικό μικτό φορτίο (συνολική τεχνική αντοχή)
- Ικανότητα φόρτισης πλαισίου (νόμιμο)
- Ικανότητα φόρτισης πλαισίου (συνολική τεχνική αντοχή)
- Ίδιο βάρος πλαισίου μετά του εφεδρικού τροχού, εργαλείων, καυσίμων και οδηγού
- Κατανομή ιδίου βάρους πλαισίου κατά άξονα
- Χαρακτηριστικά ελαστικών (διαστάσεις, λινά κλπ)
- Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου

2) Κινητήρας

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Τύπος
- Έτος κατασκευής
- Σύστημα τροφοδοσίας
- Ειδική κατανάλωση καυσίμου
- Κυβισμός
- Σχέση συμπίεσης
- Αριθμός εμβόλων και διάταξη αυτών
- Ιπποδύναμη (διαγράμματα)
- Ροπή στρέψεως (διαγράμματα)

- Ονομαστική ισχύς
- Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου
- Περιγραφή φίλτρων (αέρος, καυσίμου κ.λ.π.)
- Στάθμη θορύβου
- Σύστημα ψύξεως, περιγραφή
- Αντιρρυπαντική τεχνολογία, περιγραφή συστήματος

3) **Σύστημα σύμπλεξης**

- Περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης

4) **Σύστημα μετάδοσης κίνησης**

- Περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης

5) **Σύστημα ανάρτησης**

- Περιγραφή του συστήματος ανάρτησης

6) **Σύστημα πέδησης**

- Περιγραφή συστήματος πέδησης

7) **Σύστημα διεύθυνσης**

- Περιγραφή συστήματος διεύθυνσης

8) **Καμπίνα χειρισμού**

- Περιγραφή της καμπίνας χειρισμού

9) **Κυρίως σώμα υπερκατασκευής - Χοάνη φόρτωσης - Οπίσθια πόρτα**

- Περιγραφή συστήματος

10) **Σύστημα συμπίεσης βιοαποβλήτων**

- Περιγραφή

11) **Σύστημα ανύψωσης κάδων**

- Περιγραφή

12) **Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός**

- Περιγραφή συστήματος απόσμησης
- Διάφορα στοιχεία που κατά την γνώμη των κατασκευαστών θα βοηθούσαν σε μια πληρέστερη αξιολόγηση των προσφορών.

Β. ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ **ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ** **ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6,0κ.μ.**

1) Πλαίσιο

- Χώρα προέλευσης
- Εργοστάσιο κατασκευής
- Τύπος
- Έτος κατασκευής
- Εξωτερικές διαστάσεις οχήματος (μήκος, πλάτος, ύψος) και διαστάσεις του οχήματος με την υπερκατασκευή
- Απόσταση αξόνων
- Ολικό μήκος πλαισίου
- Ελάχιστο ύψος πλαισίου από το έδαφος εμπρός/πίσω (άφορτο)
- Επιτρεπόμενο ολικό μικτό φορτίο (νόμιμο)
- Επιτρεπόμενο ολικό μικτό φορτίο (συνολική τεχνική αντοχή)
- Ικανότητα φόρτισης πλαισίου (νόμιμο)
- Ικανότητα φόρτισης πλαισίου (συνολική τεχνική αντοχή)
- Ίδιο βάρος πλαισίου μετά του εφεδρικού τροχού, εργαλείων, καυσίμων και οδηγού
- Κατανομή ιδίου βάρους πλαισίου κατά άξονα
- Χαρακτηριστικά ελαστικών (διαστάσεις, λινά κλπ)
- Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου

2) Κινητήρας

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Τύπος
- Έτος κατασκευής
- Σύστημα τροφοδοσίας
- Ειδική κατανάλωση καυσίμου
- Κυβισμός
- Σχέση συμπίεσης
- Αριθμός εμβόλων και διάταξη αυτών
- Ιπποδύναμη (διαγράμματα)
- Ροπή στρέψεως (διαγράμματα)
- Ονομαστική ισχύς
- Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου
- Περιγραφή φίλτρων (αέρος, καυσίμου κ.λ.π.)
- Στάθμη θορύβου
- Σύστημα ψύξεως, περιγραφή
- Αντιρρυπαντική τεχνολογία, περιγραφή συστήματος

3) Σύστημα σύμπλεξης

- Περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης

4) Σύστημα μετάδοσης κίνησης

- Περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης
- 5) **Σύστημα ανάρτησης**
- Περιγραφή του συστήματος ανάρτησης
- 6) **Σύστημα πέδησης**
- Περιγραφή συστήματος πέδησης
- 7) **Σύστημα διεύθυνσης**
- Περιγραφή συστήματος διεύθυνσης
- 8) **Καμπίνα χειρισμού**
- Περιγραφή της καμπίνας χειρισμού
- 9) **Κυρίως σώμα υπερκατασκευής - Χοάνη φόρτωσης**
- Περιγραφή συστήματος
- 10) **Σύστημα συμπίεσης βιοαποβλήτων**
- Περιγραφή
- 11) **Σύστημα ανύψωσης κάδων**
- Περιγραφή
- 12) **Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός**
- Περιγραφή συστήματος απόσμησης
 - Διάφορα στοιχεία που κατά την γνώμη των κατασκευαστών θα βοηθούσαν σε μια πληρέστερη αξιολόγηση των προσφορών.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΓΡΕΒΕΝΑ 10/7/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 83/2018

ΔΗΜΟΣ : ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΓΡΕΒΕΝΩΝ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο 1^ο

Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος περισυλλογής βιοαποβλήτων, χωρητικότητας 12 κ.μ., παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.: Εκατόν είκοσι χιλιάδες ευρώ 120.000,00

Άρθρο 2^ο

Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος περισυλλογής βιοαποβλήτων, χωρητικότητας 6 κ.μ., παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.: Εκατό χιλιάδες ευρώ 100.000,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΓΡΕΒΕΝΑ 10/7/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος προμήθειας	A.T	Ε.Μ	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)
1	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος περισυλλογής βιοαποβλήτων, χωρητικότητας 12 κ.μ., παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	1	Τεμ.	1	120.000,00	120.000,00
2	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος περισυλλογής βιοαποβλήτων, χωρητικότητας 6 κ.μ., παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	2	Τεμ.	1	100.000,00	100.000,00
					ΣΥΝΟΛΟ	220.000,00
					Φ.Π.Α 24%	52.800,00
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	272.800,00

Οι αναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έγινε στις τρέχουσες τιμές της αγοράς και περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά και παράδοση των υπό προμήθεια ειδών.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΓΡΕΒΕΝΑ 10/7/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° (Αντικείμενο προμήθειας)

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η προμήθεια δυο απορριμματοφόρων οχημάτων περισυλλογής βιοαποβλήτων. Συγκεκριμένα ο Δήμος Γρεβενών πρόκειται να προμηθευτεί ένα (01) απορριμματοφόρο όχημα χωρητικότητας 12 κ.μ. και ένα (01) απορριμματοφόρο όχημα περισυλλογής 6 κ.μ. για τη περισυλλογή των βιοαποβλήτων.

Για την σύνταξη της παρούσας μελέτης ελήφθη υπόψη το Πρακτικό Νο35/2018 (Α' Επαναληπτική Έκτακτη Γενική Συνέλευση - ΑΔΑ Ψ1ΣΛΟΞΦ4-ΞΜΓ) του Δ.Σ. της ΔΙ.Α.ΔΥ.ΜΑ. Α.Ε..

Τα υπό προμήθεια απορριμματοφόρα οχήματα θα πρέπει να είναι καινούργια, πρόσφατης κατασκευής, αμεταχειρίιστα, κατασκευασμένα από αξιόπιστο οίκο και να είναι τέτοιας τεχνολογίας ώστε να δύναται να δεχθούν οικιακά βιοαπορρίμματα.

Άρθρο 2° (Ισχύουσες διατάξεις)

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
2. Του Ν.4491/2017, 4497/2017, 4482/2017, και 4472/2017 τροποποιήσεις του Ν.4412/2016.
3. Του Ν. 3643/2006 (Νέος Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων)
4. Του Ν. 3852/2010 (Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης.)
5. Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ Α' 173) "Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη Δημοσίων Συμβάσεων" όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016.
6. Του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ 107/9-3-2013) "Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013" όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016.
7. Του Ν.4270/2014 (ΦΕΚ 107/9-3-2013) "Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας" όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016. και όλων των διατάξεων όπως ισχύουν.

Άρθρο 3° (Εγγυήσεις)

Α. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής

Οι Προσφέροντες οφείλουν με ποινή αποκλεισμού, μαζί με την προσφορά, να καταθέσουν εγγύηση συμμετοχής τους στο διαγωνισμό.

Το ύψος της Εγγυητικής επιστολής συμμετοχής θα πρέπει να καλύπτει το (ΔΥΟ τοις εκατό) 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α., δηλαδή το ποσό των Τεσσάρων Χιλιάδων Τετρακοσίων Ευρώ (4.400,00€).

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή για όλα τα είδη της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων είδος/ειδών.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει για τουλάχιστον επτά (07) μήνες από την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

- αα) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και
- ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και
- γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται.

B. Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης

Το ύψος της εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Οι παραπάνω εγγυήσεις θα είναι σύμφωνες με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 4^ο (Κατακύρωση – σύναψη σύμβασης)

1. Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 επόμενα. Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, με αιτιολογημένη εισήγησή του, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό, που θα καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης,

2. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

3. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποίησή της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

4.Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

5.Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 5° (Ολοκλήρωση εκτέλεσης της σύμβασης)

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις: α) Σε περίπτωση προμήθειας παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο. Σε περίπτωση παροχής υπηρεσιών αυτές παρασχέθηκαν στο σύνολο τους ή σε περίπτωση διαιρετής υπηρεσίας, το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.

β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν.

γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και

δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 6° (Χρόνος, τόπος και τρόπος παράδοσης – Επιτροπή παραλαβής)

Τα υπό προμήθεια είδη έτοιμα σε πλήρη και κανονική λειτουργία θα παραληφθούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου Γρεβενών. Ως χρόνος παράδοσης ορίζονται οι έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Από τον διαγωνιζόμενο θα ορίζεται σαφώς στην προσφορά ο χρόνος παράδοσης της ανωτέρω προμήθειας, λαμβανομένης ως ημερομηνίας μετρήσεως του χρόνου η ημερομηνία της υπογραφής της σχετικής συμβάσεως προμήθειας.

Η παραλαβή θα γίνει σύμφωνα με τα άρθρα 206, 208, 209 του Ν. Ν.4412/2016.

Η παραλαβή θα γίνει από την προβλεπόμενη επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 221 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 7° (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Ανωτέρα βία)

1.Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου: α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105, β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο

ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206, γ) στην περίπτωση δημόσιας σύμβασης υπηρεσιών: αα) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και ββ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση παροχής υπηρεσιών κατά την περίπτωση γ' της παραγράφου 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.

3. Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

4. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.

β) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του Ν.4412/2016 .

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 8° (Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας)

1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Ο χρόνος και το περιεχόμενο της εγγυημένης λειτουργίας περιγράφεται στα έγγραφα της σύμβασης.

2. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

3. Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

4. Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 71 του Ν.4412/2016. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Άρθρο 9° (Ευθύνες μέχρι την παράδοση)

Ο προμηθευτής ευθύνεται για οτιδήποτε συμβεί στα υπό προμήθεια είδη μέχρι της παράδοσης αυτών στο Δήμο Γρεβενών.

Άρθρο 10° (Απορριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση)

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

2. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

3. Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των

υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

Άρθρο 11° (Οικονομικά στοιχεία προσφορών)

Το ποσό προσφοράς θα είναι σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ. Η σύμβαση θα ανατεθεί βάσει του κριτηρίου ανάθεσης της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, από πλευράς βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 86 του Ν.4412/2016.

Η σύγκριση των προσφορών θα γίνει ανά είδος.

Προσφορές που θα φέρουν τιμές μεγαλύτερες από το τιμολόγιο της μελέτης, κρίνονται απαράδεκτες και απορρίπτονται.

Άρθρο 12ο - Χρόνος Ισχύος Προσφορών

Οι προσφορές για όλους όσους έχουν λάβει μέρος στο διαγωνισμό δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για έξι (6 μήνες) από την ημέρα του διαγωνισμού. Η παράταση της ισχύος της προσφοράς μπορεί να λαμβάνει χώρα κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη από τα έγγραφα της σύμβασης αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Άρθρο 13° (Τρόπος πληρωμής - Κρατήσεις)

Η πληρωμή της αξίας των υπό προμήθεια ειδών από το Δήμο μας προς τον προμηθευτή θα γίνει αμέσως μετά την παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών, με τις διαδικασίες που προβλέπει ο νόμος. Αυτή θα είναι συνολική ανά είδος προμήθειας όπως θα προβλέπεται από την σύμβαση και σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν.4412/2016.

Ο ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με όλες τις νόμιμες κρατήσεις και κάθε είδους φόρους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η δαπάνη δημοσίευσης της περιληπτικής διακήρυξης και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας αρχικής και επαναληπτικής βαρύνουν τον προμηθευτή που θα ανακηρυχθεί ανάδοχος (Ν. 3801/2009 άρθρο 46, ΦΕΚ 163Α/4-9-2009).

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΓΡΕΒΕΝΑ 10/7/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Γρεβενά 10/7/2018

Αριθμ.Πρωτ.....

Ταχ.Δ/ση : Τέρμα Κ. Ταλιαδούρη
Πληροφορίες: Ματεντζίδης Ιωάννης
Τηλέφωνο : 2462353429

ΠΡΟΣ:
ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΑΠΟΘΗΚΗΣ
Πλ. Ελευθερίας 1
Γρεβενά ΤΚ5100

ΘΕΜΑ : Μελέτη για εκτέλεση προμήθειας

Σας στέλνουμε δύο αντίγραφα των τεχνικών προδιαγραφών της αριθμ. **83/2018** μελέτης με τίτλο «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ)**» προϋπολογισμού δαπάνης **272.800,00€ με ΦΠΑ**, καθώς και σχέδιο διακήρυξης και σας παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες.

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Εσωτερική διανομή:
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Είδος προμήθειας	A.T	Ε.Μ	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)
1	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος περισυλλογής βιοαποβλήτων, χωρητικότητας 12 κ.μ., παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	1	Τεμ.	1		
2	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου απορριμματοφόρου οχήματος περισυλλογής βιοαποβλήτων, χωρητικότητας 6 κ.μ., παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	2	Τεμ.	1		
					ΣΥΝΟΛΟ	
					Φ.Π.Α 24%	
					ΣΥΝΟΛΟ	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(ΣΦΡΑΓΙΔΑ, ΥΠΟΓΡΑΦΗ)